

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Houtverduurzaming

Koperverbindingen

1. Wat zijn koperverbindingen?

Koperverbindingen zijn middelen die bestaan uit een verbinding van koper met andere metaalzouten. Koperverbindingen zijn:

- koper, chroom en arseen (CCA), de bekendste en meest toegepaste koperverbinding;
- koper, chroom en boor (CCB);
- koper, chroom en fluor (CCF);
- koper en chroom (CC);
- chroom, fluor en boor (CFB);
- zink, koper en fluor (ZKF).

De zouten worden onder druk in het hout gebracht. Ze zijn goedkoop en gemakkelijk te gebruiken. Bovendien zijn ze watergedragen ofwel op waterbasis. Hierdoor zijn ze reukloos en niet-brandbaar. Hout dat is behandeld met koperverbindingen heeft een groenachtige kleur. Particulieren mogen CCA-hout niet meer gebruiken. Bedrijven mogen CCA-hout onder voorwaarden gebruiken.

2. Wat is het beleid voor koperverbindingen?

Het beleid is gericht op het verminderen van de emissie van zware metalen naar bodem en water. Koper en chroom die voorkomen in koperverbindingen die bij het verduurzamen van

hout worden gebruikt, staan op de zogenoemde 'zwarte lijst' van metalen die niet in het milieu terecht mogen komen. Door de uitloging van met koperverbindingen behandeld hout komen deze metalen vrij in het milieu. Bovendien bij verkeerde verwerking van met koperverbindingen behandeld hout in de afvalfase kunnen die metalen in het milieu terechtkomen.
Hout dat met behulp van vacuümdruk is geïmpregneerd, loogt minder uit dan wanneer het op andere wijze is behandeld, zoals bijvoorbeeld door onderdompeling. Het onder vacuümdruk behandelde hout is vaak voorzien van een KOMO-keurmerk. Maar uiteindelijk heeft ook dat hout onaanvaardbare gevolgen voor het milieu.

3. Welke wetten en regels gelden voor koperverbindingen?

Koperverbindingen zijn bestrijdingsmiddelen. Of koperverbindingen in ons land mogen worden gebruikt bij het verduurzamen van hout, wordt geregeld op basis van de Bestrijdingsmiddelenwet 1962. Deze wet valt onder de verantwoordelijkheid van de ministeries van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselveiligheid (LNV), Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en VROM. VROM is daarbij verantwoordelijk voor de milieuaspecten van bestrijdingsmiddelen en biociden.
Het College voor de Toelating van bestrijdingsmiddelen (CTB) bepaalt op grond van de Bestrijdingsmiddelenwet 1962 welke stoffen wel en niet in ons land mogen worden gebruikt. Zij neemt zogenoemde toelatingsbesluiten op basis van een risicobeoordeling van het middel. Die beoordeling heeft betrekking op de mogelijke risico's voor de gezondheid, arbeidsomstandigheden en het milieu. Het CTB moet bij het nemen van zo'n toelatingsbesluit ook andere wet- en regelgeving in acht nemen. Dit betreft met name het 'Besluit implementatie EG-verbodsrichtlijn Wms 1998'. Dit besluit geeft regels die zijn ontleend aan de Europese Stoffenverbodsrichtlijn. Deze richtlijn en wijzigingen van deze richtlijn geven niet alleen regels voor het gebruik van gevaarlijke stoffen en preparaten (middelen), maar ook voor producten die met die middelen zijn behandeld. Deze richtlijn geeft voor slechts één van de koperverbindingen, te weten: koper-chroom-arseenverbindingen, regels. Voor de overige koperverbindingen zijn in de Stoffenverbodsrichtlijn geen regels gesteld.

4. Wat is het beleid voor met koperverbindingen behandeld hout?

Het kabinet heeft besloten te bevorderen dat de invoer, handel en het gebruik van met koperverbindingen verduurzaamd hout wordt verboden. Daartoe heeft het kabinet het ontwerpbesluit met koperverbindingen verduurzaamd hout Wms in procedure gebracht. Met dat besluit moet onder meer worden voorkomen dat met koperverbindingen verduurzaamd hout vanuit het buitenland in Nederland komt en hier wordt gebruikt. Dat botst met het Europees Verdrag, omdat daarmee handelsbarrières worden opgeworpen. Nederland kan een importverbod alleen doorvoeren met toestemming van de Europese Commissie. De regering moet daarbij de noodzaak van die regels aantonen. Die toestemmingsprocedure is geen eenvoudige procedure en kost daardoor tijd.

5. Hoe gevaarlijk is met koperverbindingen behandeld hout?

Metaalzouten zijn al bij geringe concentraties schadelijk voor de gezondheid en het milieu. Ze kunnen bij zowel de productie van de metaalzouten als bij het toepassen ervan, zoals bij het verduurzamen van hout, in het milieu terechtkomen. Aan de productie en het gebruik van koperverbindingen zijn echter in de milieuvergunning, die een bedrijf moet hebben, eisen gesteld die de verontreiniging van het milieu moeten tegengaan. Daarnaast gelden er ook nog

eisen op grond van de Arbeidsomstandighedenwet om personeel van houtverduurzamingsbedrijven te beschermen. Ook kunnen koperverbindingen langzaam uitlogen uit tuinhekjes, schuttingen en bijvoorbeeld steigers, die van met koperverbindingen behandeld hout zijn gemaakt. Daardoor komen ze terecht in grond- en oppervlaktewater en de bodem.
Volwassenen en kinderen die herhaaldelijk (dagelijks) metaalzouten op hun huid krijgen, lopen gezondheidsrisico's. Kinderen lopen daarbij extra risico's omdat ze vaak (gedachteloos) hun vingers in de mond steken. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft verschillende onderzoeken gedaan naar gezondheidsrisico's van CCA-zouten in geïmpregneerd hout. Alleen kinderen die overgevoelig zijn voor chroom en dagelijks met houten speeltoestellen die met CCA zijn geïmpregneerd, of de grond direct onder die toestellen in contact komen hebben alleen in uitzonderlijke gevallen (alleen bij vers, slecht geïmpregneerd hout) een geringe kans op allergische huidreacties. Hout dat met koperverbindingen is verduurzaamd en enige tijd buiten heeft gestaan, bevat veel minder residuen op het oppervlak. Ook logen dan veel minder zware metalen uit. De blootstelling aan metaalzouten is in dat geval veel lager. Gezondheidsrisico's zijn volgens het RIVM in dat geval niet te verwachten.

6. Mag met koperverbindingen verduurzaamd hout worden gebruikt?

Ja en nee. Hout dat is behandeld met een koperverbinding waarvan arseen geen bestanddeel is, mag nog steeds worden gebruikt.
Hout dat is behandeld met de koperverbinding die uit koper, chroom en arseen bestaat (CCA-hout), mag nog slechts beperkt worden gebruikt.
Particulieren mogen CCA-hout in het geheel niet meer gebruiken. Bedrijven mogen CCA-hout niet meer gebruiken in:

- de woningbouw;
- toepassingen waarbij gevaar van herhaald huidcontact bestaat;
-
- toepassingen in zee;
- landbouwdoeleinden;
- toepassingen waarbij het behandelde hout in contact kan komen met halffabrikaten of eindproducten die bestemd zijn voor menselijke of dierlijke consumptie.

Bedrijven mogen CCA-hout nog wel gebruiken als de veiligheid van mensen en vee in het geding is en mensen en vee er niet mee in aanraking kunnen komen. Dat geldt voor de volgende toepassingen:

- de utiliteitsbouw;
- bruggen;
- toepassing als constructiehout in zoetwatergebieden en in brak water, waaronder in elk geval voor aanlegsteigers en bruggen;
- geluidsbarrières;
- veiligheidshekken en vangrails langs wegen;
- toepassing als afrasteringpalen van rond naaldhout zonder bast, voor de veeteelt;
- steunmuren;
- telefoon- en elektriciteitpalen;
- ondergrondse dwarsliggers.

7. Wat te doen met afvalhout dat is behandeld met koperverbindingen?

Particulieren kunnen met koperverbindingen behandeld hout met het huishoudelijk afval weggooien of voor gescheiden inzameling naar de Milieustraat van de gemeenten brengen. Kleine hoeveelheden met koperverbindingen behandeld hout in het huishoudelijk afval worden in afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) verbrand en kunnen voor het milieu weinig kwaad. Grotere hoeveelheden kunnen het beste gescheiden worden aangeboden aan de gemeentelijke Milieustraat. Het geïmpregneerde hout uit de Milieustraat mag gecontroleerd worden gestort of verbrand in AVI's. De gevolgen daarvan voor het milieu zijn zeer klein. Storten heeft de voorkeur, omdat koper en chroom in AVI-reststoffen achterblijven.
Met koperverbindingen behandeld hout uit bouw- en sloopafval, de afval uit waterbouw en agrarische sector moet worden afgevoerd naar een sorteerbedrijf. Particulieren en ondernemers mogen dit hout niet verbranden in een open haard of in de open lucht.

8. Welke wetten en regels gelden voor met koperverbindingen behandeld hout?

Voor met koperverbindingen behandeld hout heeft het kabinet reeds medio 2000 het 'Ontwerpbesluit met koperverbindingen verduurzaamd hout Wms' in procedure gebracht. Dit ontwerpbesluit bevat een invoer-, handels- en gebruiksverbod van met koperverbindingen verduurzaamd hout. De Europese Commissie heeft er echter haar twijfels over geuit. Het ontwerpbesluit zou mogelijk een ongerechtvaardigde handelsbelemmering opwerpen. Hierover wordt nog onderhandeld met de Europese Commissie. Ondertussen is voor CCA-hout het 'Besluit met arseenverbindingen behandeld hout Wms' tot stand gebracht.

9. Wat regelt het 'Besluit met arseenverbindingen behandeld hout Wms'?

Het Besluit met arseenverbindingen behandeld hout Wms bevat onder meer voorschriften voor het invoeren, verhandelen en gebruiken van CCA-hout. Het gebruik van dit hout is niet meer toegestaan door particulieren. Bedrijven mogen CCA-hout niet meer gebruiken in:

- de woningbouw;
- toepassingen waarbij gevaar van herhaald huidcontact bestaat;
- toepassingen in zee;
- landbouwdoeleinden;
- toepassingen waarbij het behandelde hout in contact kan komen met halffabrikaten of eindproducten die bestemd zijn voor menselijke of dierlijke consumptie.

Bedrijven mogen CCA-hout nog toepassen als de veiligheid van mensen en vee in het geding is en mensen en vee er niet mee in aanraking kunnen komen. Dat geldt voor de volgende toepassingen:

-
- de utiliteitsbouw;
- bruggen;
- toepassing als constructiehout in zoetwatergebieden en in brak water, waaronder in elk geval voor aanlegsteigers en bruggen;
- geluidsbarrières;
- veiligheidshekken en vangrails langs wegen;

- toepassing als afrasteringpalen van rond naaldhout zonder bast, voor de veeteelt;
- steunmuren;
- telefoon- en elektriciteitpalen;
- ondergrondse dwarsliggers.

CCA-hout voor gebruik door bedrijven moet een label hebben met de tekst: 'Draag handschoenen bij het omgaan met dit hout. Draag een stofmasker bij het zagen of anderszins bewerken van dit hout. Afval van dit hout moet worden behandeld als gevaarlijk afval en worden afgegeven aan een erkend verwijderaar'. Doe-het-zelf-winkels en bouwmarkten mogen dit hout niet aan particulieren verkopen of aanbieden.
CCA-hout in bestaande toepassingen hoeft niet te worden verwijderd. CCA-hout dat is toegepast, mag ook voor een andere toepassing worden hergebruikt. Wanneer het CCA-hout wordt weggegooid, mag het door particulieren worden meegegeven bij het huishoudelijk afval of worden afgegeven bij de Milieustraat van de gemeente. Bedrijven moeten CCA-hout afvoeren naar een daartoe bestemde stortplaats die over de vereiste milieuvergunning beschikt.

10. Zijn er alternatieven voor met koperverbindingen verduurzaamd hout?

Ja. Zo zijn er houtsoorten die niet verduurzaamd hoeven te worden. Het gaat dan vooral om tropisch hardhout en enkele Europese hardhoutsoorten. Hardhout komt van bomen met bladeren (loofbomen). Als u voor hardhout kiest, adviseert VROM het gebruik van hardhout uit duurzaam beheerde bossen. Dit hout heeft bijvoorbeeld het FSC-keurmerk. Hout met dit keurmerk is bovendien legaal gekapt.
Een ander alternatief is Plato-hout (Plato staat voor *providing lasting advanced timber optio*n). Hierbij wordt zachthout op zo behandeld (zonder chemicaliën) dat het net zo duurzaam wordt als veel hardhoutsoorten. Plato-hout is nog redelijk nieuw en daardoor beperkt leverbaar. Ook kan in veel gevallen in plaats van hout steen, beton, kunststof of metaal worden gebruikt. In plaats van een houten schutting in uw tuin kunt u ook een afscheiding plaatsen van rietmatten, dopheidematten, bamboematten, boomschorsmatten of wilgenmatten. Het is tenslotte ook mogelijk om een heg of bijvoorbeeld plantenbakken te gebruiken als natuurlijke erfafscheiding



Gerelateerde dossiers

- Bestrijdingsmiddelen
- Gevaarlijk afval
- Klein chemisch afval
- Radon

- Stoffen

Bron: Ministerie VROM 2009